

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛУГОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
естественно-математического
цикла
_____/Н.Ф. Кадыр-Алиева
Протокол заседания ШМО
_____ 2022г. № ____

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
МБОУ Луговская СОШ
_____ Н. Д. Сорокина
_____ 2022г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказ _____ 2022 № ____
Директор МБОУ Луговская
СОШ
_____ И.С. Кнутова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	<u>Биология</u>
Уровень	<u>базовый</u>
Учитель	Карпова Елена Викторовна
Класс	<u>6-9</u>
Срок реализации	<u>один год</u>

Количество часов:

Всего ___ 238 ч. ___ (в 6 -34 часа ; в неделю 1 ч; в 7 -68 часов ; в неделю 2 ч; в 8 -68 часов ; в неделю 2 ч; и в 9 классе - 68 часов; в неделю 2ч).

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе примерной рабочей программы по биологии авторской программы: В.В.Пасечника и коллектива авторов. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5-9 классы. М.: Просвещение, 2011. – 80 с. .

Учебники:

Биология. 5-6 классы: учебник для общеобразовательных организаций / Б 63[В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова, З.Г.Гапонюк]; под редакцией В.В.Пасечника. -9-е изд., перераб – М.: Просвещение, 2019. – 224 с.: ил. – (Линия жизни).

Биология. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций /В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова; под редакцией В.В.Пасечника. -9-е изд., перераб – М.: Просвещение, 2019. – 159 с.: ил. – (Линия жизни).

Биология. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций /В.В.Пасечник, А.А.Каменский, Г.Г. Швецов; под редакцией В.В.Пасечника. -8-е изд., перераб – М.: Просвещение, 2019. – 256 с.: ил. – (Линия жизни).

Биология. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Б63[В.В.Пасечник, А.А.Каменский, Г.Г. Швецов, З.Г.Гапонюк];под редакцией В.В.Пасечника. -6-е изд., перераб – М.: Просвещение, 2019. – 208 с.: ил. – (Линия жизни).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения учебного предмета:

Личностные результаты

у ученика будут сформированы:

- чувства патриотизма, любви и уважения к Отечеству, гордости за свою Родину;
- ответственное отношение к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- личностных представлений о целостности природы

могут быть сформированы:

- нравственные чувства и нравственное поведение, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуации, угрожающих жизни и здоровью людей

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

Обучающийся научится:

- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию

Обучающийся получит возможность научиться:

- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
- формировать и развивать компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
- формировать умения осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

Познавательные:

Обучающийся научится:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Обучающийся получит возможность научиться:

- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Предметные:

Обучающийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий);
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания; типы взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей;

Обучающийся должен знать:

- взаимосвязь растений с другими организмами;
- растительные сообщества и их типы;
- закономерности развития и смены растительных сообществ;
- о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.

Обучающийся должен уметь:

- устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;
- определять растительные сообщества и их типы;
- объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;
- проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

Обучающийся получит возможность научиться:

- правилам работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

- сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

6 класс

Глава 1. Жизнедеятельность организмов (13 ч)

Обмен веществ – главный признак жизни. Процессы жизнедеятельности организмов. Обмен веществ. Питание. Способы питания организмов. Автотрофные и гетеротрофные организмы. Удобрения. Управление почвенным питанием растений. Удобрения минеральные и органические. Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Питание бактерий и грибов. Разнообразие способов питания. Симбиоз у бактерий и грибов. Гетеротрофное питание. Растительные животные. Дыхание растений. Дыхание растений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Передвижение веществ в организмах. Передвижение веществ у растений. Транспорт веществ как составная часть обмена веществ. Проводящая функция стебля. Передвижение воды, минеральных и органических веществ в растении. Удаление продуктов обмена веществ из организма животного через жабры, кожу, лёгкие, почки.

Глава 2. Строение и многообразие покрытосеменных растений (20ч)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Видоизменения побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных. Многообразие живой природы и ее охрана.

Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение. Половое размножение, его особенности. Половые клетки. Оплодотворение. Цветок – орган полового размножения растений, его строение и функции. Опыление. Усложнение полового размножения в процессе исторического развития. Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира.

Рост и развитие – свойства живых организмов. Индивидуальное развитие.

Итоговое повторение и обобщение материала курса биологии (1 часа)

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 1: «Передвижение веществ по побегу растения».

Лабораторная работа №2: ««Вегетативное размножение комнатных растений»».

Лабораторная работа № 3: «Строение семян однодольных и двудольных растений»

Лабораторная работа №4: «Виды корней.»

Лабораторная работа № 6:«Изучение микростроение почек» .

Лабораторная работа №7: «Листья простые и сложные,их жилкование, листорасположение».

- Лабораторная работа №8:** «Клеточное строение листа».
- Лабораторная работа №9:** «Строение клубня, корневища, луковицы».
- Лабораторная работа №10:** «Строение цветка».
- Лабораторная работа №11:** «Соцветия».
- Лабораторная работа № 12:** «Сухие и сочные плоды».
- Лабораторная работа № 13 :** «Семейства двудольных».
- Лабораторная работа №14** «Определение растений семейства Злаковые».

7 класс

Введение. Общие сведения о животном мире (2 ч)

Особенности, многообразие и классификация животных.

Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных..

Глава 1. Одноклеточные животные. (6 ч)

Общие сведения о животном мире. Простейшие, их классификация, строение, процессы жизнедеятельности, значение в природе и жизни человека. Паразитические простейшие.

Многоклеточные животные. Беспозвоночные

Лабораторная работа №1 «Многообразии свободноживущих водных простейших.»

Глава 2. Многоклеточные животные.(49 ч) Беспозвоночные животные. (19 ч).

Ткани. Органы и системы органов многоклеточных животных.

Тип Кишечнополостные: особенности строения и жизнедеятельности. Значение

Кишечнополостных. Многообразие кишечнополостных.

Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.

Моллюски: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие. Значение моллюсков в природе и жизни

человека.

Тип Членистоногие: Класс Ракообразные, Класс Паукообразные, Класс Насекомые.

Многообразие насекомых. Значение насекомых в природе и жизни человека.

Лабораторная работа №2 «Изучение многообразия тканей животных».

Лабораторная работа №3 «Изучение пресноводной гидры».

Лабораторная работа №4 . «Внешнее строение дождевых червей».

Лабораторная работа №5 « Строение раковин моллюсков».

Лабораторная работа №6 « Изучение внешнего строения паука - крестовика».

Лабораторная работа № 7. «Изучение внешнего строения насекомых».

Глава 3.Позвоночные животные (32ч).

Тип Хордовые. Строение и жизнедеятельности рыб. Многообразие и значение рыб.

Класс Земноводные. Многообразие и значение земноводных.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие и значение пресмыкающихся.

Класс Птицы. Строение и жизнедеятельность птиц. Многообразие и значение птиц. К

Класс Млекопитающие. Строение и жизнедеятельность млекопитающих. Многообразие и значение млекопитающих. Домашние млекопитающие.

Лабораторная работа №8. «Внешнее строение рыбы».

Лабораторная работа №9 «Изучение внешнего строения птиц.»

Глава 4.Экосистемы (7 ч).

Естественные и искусственные экосистемы (водоем, луг, лес, парк, сад). Факторы среды и их

влияние на экосистемы. Цепи питания, потоки энергии. Взаимосвязь компонентов экосистемы и их приспособленность друг к другу. Охрана экосистем.

Этапы эволюции органического мира. Освоение суши растениями и животными. Охрана растительного и животного мира.

Экосистема. Среда обитания организмов. Экологические факторы: абиотические, биотические,

антропогенные. Искусственные экосистемы.

Итоговое повторение и обобщение материала курса биологии (2 часа)

8 класс

Введение. Человек как биологический вид (4 ч)

Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья.

Анатомия, физиология, психология, гигиена, медицина — науки о человеке.

Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Человек как биологический вид: место и роль человека в системе органического мира; его сходство с животными и отличия от них. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы.

Демонстрации: модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие сходство человека и животных; модель «Происхождение человека»; остатки материальной первобытной культуры человека; иллюстрации представителей различных рас человека.

Глава 1 Общий обзор организма человека (3 ч)

Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Клетки организма человека. Ткани: эпителиальные, мышечные, соединительные, нервная; их строение и функции. Органы и системы органов. Процессы жизнедеятельности организма человека. Понятие о нейрогуморальной регуляции как основе жизнедеятельности организма. Рефлекс. Рефлекторная дуга.

Демонстрации: таблицы с изображением строения и разнообразия клеток, тканей, органов и систем органов организма человека.

Самонаблюдения: мигательного рефлекса и условий его проявления и торможения; коленного рефлекса и др.

Лабораторная работа

- Изучение микроскопического строения тканей организма человека.

Глава 2 Опора и движение (7 ч)

Состав и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции скелета человека.

Строение и рост костей. Соединения костей. Строение и функции скелетных мышц.

Работа скелетных мышц. Регуляция деятельности мышц. Утомление мышц. Значение физических упражнений для правильного развития опорно-двигательной системы.

Гладкие мышцы и их роль в организме человека. Нарушения опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания доврачебной помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.

Демонстрации: скелет и муляжи торса человека, череп, кости конечностей, позвонки, распилы костей; приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.

Самонаблюдения: работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

Лабораторные работы:

- Изучение микроскопического строения кости.
- Значение активного отдыха для восстановления работоспособности мышц.
- Влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

Практические работы:

- Выявление плоскостопия (выполняется дома).
- Распознавание на наглядных пособиях органов опорно-двигательной системы.

Глава 3 Внутренняя среда организма (4 ч)

Транспорт веществ в организме. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Состав и функции крови. Плазма. Форменные элементы. Значение постоянства внутренней среды организма. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет и иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммуитет. Нарушения иммунной системы человека. Значение работ И. И. Мечникова, Л. Пастера и Э. Дженнера в области иммуитета. Вакцинация.

Демонстрации: таблицы «Состав крови», «Группы крови».

Лабораторная работа:

- Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки).

Глава 4 Кровообращение и лимфообращение (4 ч)

Органы кровообращения: сердце и сосуды. Сердце, его строение и работа. Понятие об автоматии сердца. Нервная и гуморальная регуляция работы сердца. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс. Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь между кровеносной и лимфатической системами. Сердечнососудистые заболевания, их причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечении.

Демонстрации: модель сердца и торса человека; таблицы «Кровеносная система», «Лимфатическая система»; опыты, объясняющие природу пульса; приемы измерения артериального давления по методу Короткова; приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Лабораторные работы:

- Измерение кровяного давления.
- Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.
- Оказание первой доврачебной медицинской помощи при кровотечениях.

Практическая работа:

- Распознавание на наглядных пособиях органов системы кровообращения.

Глава 5 Дыхание (6 ч)

Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Строение и работа органов дыхания. Голосовой аппарат. Механизм вдоха и выдоха. Понятие о жизненной емкости легких. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред курения. Болезни органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Реанимация.

Демонстрации: таблица «Система органов дыхания»;

механизм вдоха и выдоха; приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Лабораторные работы:

- Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.
- Определение частоты дыхания.

Практическая работа:

- Распознавание на наглядных пособиях органов дыхательной системы.

Глава 6 Питание (6 ч)

Значение питания для жизнедеятельности организма. Продукты питания и питательные вещества как основа жизни. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли, витамины и их роль в организме. Пищеварение. Строение и работа органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта. Ферменты и их роль в пищеварении. Пищеварительные железы. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Всасывание. Регуляция процессов пищеварения. Правильное питание. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Приемы оказания первой помощи при пищевых отравлениях.

Демонстрации: таблица «Пищеварительная система»;

Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

Лабораторные работы:

- Изучение действия ферментов слюны на крахмал.
- Изучение действия ферментов желудочного сока на белки.

Практическая работа:

- Распознавание на наглядных пособиях органов пищеварительной системы.

Глава 7 Обмен веществ и превращение энергии (4 ч)

Обмен веществ и превращение энергии — необходимое условие жизнедеятельности организма. Понятие о пластическом и энергетическом обмене. Обмен белков, углеводов, жиров, воды и минеральных веществ, его роль в организме. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения. Энергетические затраты и пищевой рацион. Нормы питания. Значение правильного питания для организма. Нарушения обмена веществ.

Демонстрации: таблицы «Витамины», «Нормы питания», «Энергетические потребности организма в зависимости от вида трудовой деятельности».

Практическая работа:

- Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

Глава 8 Выделение продуктов обмена (2 ч)

Роль выделения в поддержании постоянства внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы. Строение и функции почек. Регуляция деятельности мочевыделительной системы. Заболевания органов мочевого выделения и их профилактика.

Демонстрации: модель почки, рельефная таблица «Органы выделения».

Практическая работа:

- Распознавание на наглядных пособиях органов мочевыделительной системы.

Глава 9 Покровы тела (3 ч)

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Приемы оказания помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях. Профилактика повреждений кожи. Гигиена кожи.

Демонстрации: приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах и обморожениях.

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхностей кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Глава 10 Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (8 ч)

Основные понятия эндокринной регуляции. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие гуморальной и нервной регуляции. Основные понятия нервной регуляции. Значение нервной системы. Строение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Демонстрации: таблица «Железы внешней и внутренней секреции»; горлань со щитовидной железой, почки с надпочечниками; таблицы «Строение спинного мозга», «Строение головного мозга», «Вегетативная нервная система»; модель головного мозга человека, черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза.

Лабораторные работы:

- Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.
- Изучение рефлексов продолговатого и среднего мозга.

Практическая работа:

Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении.

Глава 11 Органы чувств. Анализаторы (6 ч)

Понятие об анализаторах. Органы чувств как элементы строения анализаторов. Строение и функции зрительного, слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов. Мышечное чувство. Осязание. Боль. Нарушения работы анализаторов и их профилактика.

Демонстрации: таблица «Анализаторы». Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные иллюзии.

Лабораторные работы:

- Изучение строения слухового и зрительного анализаторов (по моделям или наглядным пособиям).
- Изучение изменения размеров зрачка.

Глава 12 Психика и поведение человека (5 ч)

Высшая нервная деятельность. Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче информации из поколения в поколение.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведении человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна. Культура отношения к

собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Демонстрации: безусловные и условные рефлексы человека по методу речевого подкрепления; двойственные изображения, иллюзии установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления.

Глава 13 Размножение и развитие человека (3 ч)

Размножение (воспроизведение) человека. Половые железы и половые клетки. Наследование признаков у человека. Роль генетических знаний в планировании семьи. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Органы размножения. Оплодотворение. Контрацепция. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. Развитие зародыша человека. Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.

Демонстрации: таблицы «Эмбриональное развитие человека», «Развитие человека после рождения».

Лабораторная работа:

- Измерение массы и роста своего организма.

Глава 14 Человек и окружающая среда (2 ч)

Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.

Демонстрации: таблицы «Поведение человека в чрезвычайных ситуациях».

Практическая работа:

- Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека.

Итоговое повторение и обобщение материала курса биологии (1 часа)

Введение. Биология в системе наук (2 ч.)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Демонстрации: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

Глава 1. Основы цитологии - науки о клетке (10 ч.)

Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.

Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке.

Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

Демонстрации: микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-апликация «Синтез белка».

Лабораторные работы:

Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий.

Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 ч.)

Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.

Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.

Глава 3. Основы генетики (10 ч.)

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной

изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрации: модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.

Лабораторные работы:

Изучение изменчивости у растений и животных.

Изучение фенотипов растений.

Практическая работа:

Решение генетических задач.

Глава 4. Генетика человека (3 ч.)

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

Демонстрации: хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Лабораторная работа:

Составление родословных.

Глава 5. Эволюционное учение (15 ч.)

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Движущие силы и результаты эволюции.

Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.

Демонстрации: живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Лабораторная работа:

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Глава 6. Основы селекции и биотехнологии (3 ч.)

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

Демонстрации: растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч.)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

Демонстрации: окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (14 ч.)

Окружающая среда - источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-аппликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.

Лабораторные работы:

Строение растений в связи с условиями жизни.

Подсчет индексов плотности для определенных видов растений.

Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума).

Практические работы:

Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме.

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Экскурсия:

Среда жизни и ее обитатели.

Итоговое повторение и обобщение материала курса биологии (2 часа)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, в том числе с учетом рабочей программы воспитания

6 класс

Количество часов по плану: всего – 34 ч;

в неделю – 1 ч;

контрольные работы – 3 ч, лабораторные работы – 14 ч.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Модуль рабочей программы воспитания «Школьный урок»	Всего часов	Формы контроля
1.	Глава 3. Жизнедеятельность организмов	Международный день распространения грамотности(08.09);	13	Контрольная работа №1 «Жизнедеятельность организмов»
2.	Глава 4 .Строение и многообразие	День российской науки (интеллектуальные игры,	20	Контрольная работа №2 «Строение и многообразие

	покрытосеменных растений	викторины, исторические минутки, рубрика «Это интересно» и т.д.)(08.02) Всемирный день Земли (22.04)		<i>покрытосеменных растений» (Строение семян. Корень. Побег. Лист) Контрольная работа №3 «Строение и многообразие покрытосеменных растений» (Цветок ,плод, систематика растений).</i>
3.	Итоговое повторение и обобщение материала		1	
Итого			34	3

7 класс

Количество часов по плану: всего – 68 ч;

в неделю – 2 ч;

контрольные работы – 5 ч, лабораторные работы – 9 ч.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Модуль рабочей программы воспитания «Школьный урок»	Всего часов	Формы контроля
1.	Введение. Общие сведения о животном мире	День знаний (01.09)	2	
2.	Глава 1. Одноклеточные животные	Международный день распространения грамотности(08.09);	6	<i>Контрольная работа №1 «Одноклеточные животные»</i>
3.	Многоклеточные животные. Глава 2. Беспозвоночные животные.	Международный день школьных библиотек (25.10)	19	<i>Контрольная работа №2 «Многоклеточные животные. Беспозвоночные.»</i>
4.	Глава3.Позвоночные животные.	Всемирный день дикой природы(03.03); Международный день птиц(01.04);	32	<i>Контрольная работа №3 «Многоклеточные животные. Надкласс Рыбы. Класс Земноводные» Контрольная работа №4 «Многоклеточные животные. Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы» Контрольная работа № 5 «Многоклеточные животные. Класс Млекопитающие.»</i>
5.	Глава 4. Экосистемы.	Всемирный день Земли (22.04)	7	5

6.	Итоговое повторение и обобщение материала		2	
Итого			68	5

8 класс

Количество часов по плану: всего – 68 ч;

в неделю – 2 ч;

контрольные работы – 4 ч, лабораторные работы – 17 ч, практических работ-9 ч.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Модуль рабочей программы воспитания «Школьный урок»	Всего часов	Формы контроля
1.	Введение. Человек как биологический вид	Международный день распространения грамотности(08.09);	4	
2.	Глава 1. Общий обзор организма человека.		3	
3.	Глава 2. Опора и движение .		7	<i>Контрольная работа №1 «Общий обзор организма человека» и «Опора и движение».</i>
4.	Глава3.Внутренняя среда организма.	Международный день школьных библиотек (25.10)	4	
5.	Глава 4.Кровообращение и лимфообращение		4	
6.	Глава 5. Дыхание.		6	<i>Контрольная работа №2 «Внутренняя среда организма», «Кровообращение и лимфообращение», «Дыхание»</i>
7.	Глава 6. Питание.		6	
8.	Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии.		4	
9.	Глава 8. Выделение продуктов обмена.		2	
10.	Глава 9. Покровы тела.	День российской науки (интеллектуальные игры, викторины, исторические минутки, рубрика «Это интересно» и т.д.)(08.02)	3	<i>Контрольная работа №3 «Питание», «Обмен веществ и энергии», «Выделение продуктов обмена», «Покровы тела».</i>
11.	Глава 10. Нейро-гуморальная регуляция процессов		8	

	жизнедеятельности организма .			
12.	Глава 11. Органы чувств. Анализаторы.	Всемирный день здоровья (07.04)	6	<i>Контрольная работа №4 «Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма», «Органы чувств. Анализаторы».</i>
13.	Глава 12. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность		5	
14.	Глава 13. Размножение и развитие человека.		3	
15.	Глава 14. Человек и окружающая среда.		2	
16.	Итоговое повторение и обобщение материала		1	
Итого			68	4

9 класс

Количество часов по плану: всего – 68 ч;

в неделю – 2 ч;

контрольные работы – 4 ч, лабораторные работы – 7 ч, практических работ-4 ч.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Модуль рабочей программы воспитания «Школьный урок»	Всего часов	Формы контроля
1.	Введение. Биология в системе наук	День знаний (01.09)	2	
2.	Глава 1. Основы цитологии-наука о клетке	Международный день распространения грамотности(08.09);	10	<i>Контрольная работа №1 «Основы цитологии – наука о клетке».</i>
3.	Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов		5	
4.	Глава 3. Основы генетики		10	<i>Контрольная работа №2 «Основы генетики».</i>
5.	Глава 4. Генетика человека		3	
6.	Глава 5. Основы селекции и биотехнологии		3	
7.	Глава 6. Эволюционное	День российской науки (интеллектуальные игры,	15	<i>Контрольная работа №3 «Эволюционное учение».</i>

	учение	викторины, исторические минутки, рубрика «Это интересно» и т.д.)(08.02)		
8.	Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле	160 лет со дня рождения В.И.Вернадского (12.03)	4	
9.	Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	Всемирный день здоровья (07.04); Всемирный день Земли (22.04)	14	<i>Контрольная работа №4 «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».</i>
10.	Итоговое повторение и обобщение материала		2	
Итого			68	4